

2. Губарев В. Звезда Харитона. [Электронный ресурс] // Наука и жизнь. 2004. № 9.
3. Юлий Борисович Харитон: путь длиною в век / Ин-т хим. физики им. Н. Н. Семенова. М. : Наука, 2005
4. Lowen R. S. Entering the Atomic Power Race: Science, Industry, and Government // Political Science Quarterly. Vol. 102. 1987. No. 3
5. Wang J. Scientists and the Problem of the Public in Cold War America, 1945–1960 // Osiris. 2nd Series. Vol. 17. 2002.

***А. А. Садовский,***

факультет Экономики и управления Снежинского  
физико-технического института НИЯУ МИФИ, г. Снежинск

## **Представление режима нераспространения на основе принципов общей теории систем и системного анализа**

Знание некоторых принципов легко  
компенсирует незнание некоторых фактов.

*Гельвеций*

Историю развития земной цивилизации, а также отдельных государств и сообществ можно рассматривать как стремление к контролю (борьбу за обладание) над ресурсами, необходимыми для жизнеобеспечения соответствующей численности населения. Основными типами ресурсов, которые определяют развитие живой природы и человечества, являются: вещество, энергия, пространство, время, информация (знания), персонал, организованность. В постиндустриальном обществе существенно возрастает роль трех последних типов ресурсов, что хорошо видно на примере Японии, Израиля, некоторых стран Европы и Юго-Восточной Азии, которые не имеют богатых природных ресурсов, но добились значительных успехов в технологическом развитии и уровне благосостояния. Контроль над ресурсами других стран осуществляется путем неэквивалентного товарного обмена, военной экспансии, идеологического влияния и др.

Средства и методы в борьбе за ресурсы применяются как мирные, так и силовые. В связи с ограниченностью топливных, минеральных и продовольственных ресурсов Земли и непрерывным ростом народонаселения планеты борьба за ресурсы будет только обостряться и принимать все более жесткие формы. Используя достижения науки и техники, человечество уже в настоящее время способно уничтожить существование высокоорганизованных живых организмов на Земле, применив оружие массового уничтожения. И здесь вступают в действие принципы общей теории систем, которые применимы к системам любого типа и любого уровня иерархии. Рассматривая Землю как систему со всеми живыми существами населяющими биосферу, мы должны научиться управлять изменениями этой системы.

*Система* — это совокупность элементов, которые объединены целью существования или функционирования системы, взаимосвязаны отношениями между собой и взаимодействующие с внешней средой для достижения определенной цели. Системы могут быть неживые (статические, простые динамические, кибернетические), биологические (от уровня клетки до человека), социальные. При всем своем разнообразии самые различные по характеру, сложности и размерам объекты, процессы и явления имеют ряд общих закономерностей в своем существовании и развитии. В данной статье рассматриваются социальные системы уровня человечества, государства, отдельных организаций, которые в процессе своей деятельности связаны с режимом нераспространения.

*Целеопределение.* Любая система имеет целевое предназначение, направленное на удовлетворение существующей потребности. Границы системы и состав её элементов определяются целью существования или функционирования системы. Цель, которая определяет эффективное поведение системы, всегда задаётся надсистемой. Цель земной цивилизации — соответствие численности населения наличию ресурсов для его жизнеобеспечения. По разным оценкам, биосфера Земли способна обеспечить существование на планете порядка 14–15 млрд. человек. В 1912 г. население Земли уже превысило 7 млрд. человек. Для решения общих задач, особенно глобального уровня, человечество образовало систему — Организацию Объединённых Наций, в которую в качестве подсистем (элементов системы) входят практически все государства мира. Для государства основными

задачами являются: обеспечение неприкосновенности границ; высокий уровень благосостояния народа; рост численности населения. Цели одних государств могут вступать в противоречия с целями других государств, что часто приводит к политическим, экономическим и вооруженным конфликтам. Прерогативой разрешения конфликтов между государствами наделена надсистема — ООН.

*Принцип самосохранения.* Системе свойственна самостабилизация. Всякая социальная и биологическая система стремится к самосохранению. Государство для защиты от внутренних врагов содержит полицейский аппарат, для защиты от внешних — вооруженные силы. Ядерное оружие даёт стране не только престиж, но и безопасность. Вот почему реальные ядерные страны — Индия, Пакистан, Израиль, Северная Корея — не согласны с условиями договора о нераспространении ядерного оружия. Иран также стремится завоевать статус ядерной державы, чтобы не разделить судьбу Югославии, Ирака, Ливии.

При появлении глобальных угроз в экономической, социальной или военной областях возникает «глобальная сплоченность». Для противостояния этим угрозам вырабатывается единый подход к воспитанию и обучению людей. В 1960-е гг. в результате «холодной войны» и безудержной гонки вооружений в мире накопилось такое количество ядерного оружия, что вооруженный конфликт с применением ядерного оружия мог привести к уничтожению человеческой цивилизации. Здесь и возникла «глобальная сплоченность» в соответствии с системным принципом самосохранения, в результате чего в 1968 г. был подписан, а в 1970 г. вступил в силу Договор о нераспространении ядерного оружия. Договор имеет дискриминационный характер и является компромиссным решением, по которому неядерные страны отказываются от претензий на обладание ядерным оружием взамен на обещание обеспечения их безопасности и последующего разоружения ядерных стран. ДНЯО стал краеугольным камнем в становлении режима нераспространения как системы.

*Принцип согласия.* Цели подсистемы не должны противоречить целям системы. Если цели не сходятся, то дезорганизуется работа системы. Подсистема с противоречивыми относительно системы целями или должна «выпасть» из системы, или погибнуть; в противном случае — угроза гибели самой системы. В любой системе существуют подсистемы, цель которых — обеспечить выживание системы

в максимально широком диапазоне условий и воздействий. Под этот принцип подводится соответствующая идеологическая и правовая базы. Всякая власть организует деятельность, принимает законы и организует порядок таким образом, чтобы обеспечить самосохранение и ограничить возможности оппозиции для борьбы с этой властью.

Подобная ситуация возникла вокруг Ирака в 2003 г., когда только по подозрению в нарушении режима нераспространения произошло военное вторжение со стороны США. Этот же принцип дает право Совету Безопасности ООН принимать решения вплоть до применения силы в отношении стран, нарушающих основные принципы функционирования надсистемы, в данном случае ООН.

Основная трудность заключается в том, что международное право интерпретируется многими субъектами международных отношений произвольно, в зависимости от своих национальных интересов, что приводит к ущемлению интересов других субъектов. Это так называемая политика двойных стандартов, основывающаяся на праве сильного, когда одним субъектам процесса позволено делать то, что другим запрещено.

*Принцип иерархичности.* Развитие системы сопровождается её иерархизацией. Без соблюдения этого принципа любая система становится неуправляемой, а значит и нежизнеспособной. Чтобы объект, процесс или система были управляемы необходимо наличие трех обязательных условий: мониторинг; обратная связь для анализа и принятия решения; возможность воздействия. Это относится к любой системе, в том числе как ко всему мировому сообществу, так и к отдельному государству.

Применительно к управлению режимом нераспространения три обязательных условия выполняются следующим образом:

- мониторинг — гарантии и инспекции МАГАТЭ, международная система мониторинга за выполнением условий ДВЗЯИ, система учета и контроля ядерных материалов, экспортный контроль и др.;

- принятие решений — выводы комиссий МАГАТЭ, решения Совета безопасности ООН, принятие резолюций ООН;

- воздействие — введение экономических санкций, политический бойкот, вооруженное вмешательство.

Системный подход к проблеме нераспространения позволит укрепить существующий режим нераспространения, повысить взаимное

доверие государств в совете безопасности ООН, расширить возможности МАГАТЭ, укрепить систему экспортного контроля, консолидировать поставки ядерных материалов и технологий, уменьшить тревоги за будущее человечества.

*П. А. Синовец,*  
доцент ОНУ им. И. И. Мечникова,  
г. Одесса, Украина

### **Россия — США: проблемы и перспективы двустороннего диалога в военно-стратегической сфере**

Амбициозная программа «глобального ядерного нуля», заявленная президентом Бараком Обамой в период его первой администрации, к моменту переизбрания президента определённо столкнулась с рядом проблем и препятствий. Одна из них — продолжение диалога с Российской Федерацией по дальнейшему сокращению стратегических вооружений. Соответствующая договорённость существовала между Москвой и Вашингтоном в 2010 г. к моменту заключения нового договора СНВ: по идее, через десять лет его должен сменить договор, обязывающий стороны к более существенным сокращениям ядерных арсеналов [3]. Нынешняя позиция Москвы по этому вопросу выглядит весьма скептически, выдвигается ряд контраргументов, согласно которым дальнейшее сокращение ядерных вооружений окажет негативное влияние на состояние российского ядерного сдерживания. Целью данной работы является определение ключевых препятствий на пути диалога РФ и США в области дальнейшего сокращения стратегических вооружений, а также попытка выработки определённых рекомендаций в этом направлении.

Российская сторона настаивает на включении в будущие переговоры всех вопросов, которые могут повлиять на будущий баланс сил между США и НАТО, с одной стороны, и Россией, с другой. Помимо ядерных вооружений, это система противоракетной обороны, а также